# VODOHOSPODÁŘSKÁ LABORATOŘ

Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.
ul. Poděbradská, areál úpravny vody Babín, 288 02 Nymburk
Laboratoř posouzená Střediskem pro posuzování laboratoří ASLAB Praha, zkušební laboratoř č.4145
**ČSN EN ISO/IEC 17 025**

*tel. +420 325 513 518*
*e-mail: laborator@vak-nymburk.cz*


Objednatel: Vodovody a kanalizace a.s. , Bobnická 712, 288 21 Nymburk
IČO : 46357009

# PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1665/26



**Klasifikace vzorku : voda pitná (veřejné zásobování)**

**Místo odběru** : Charvatce čp. 100, nová MŠ

**Datum a čas odběru** : 22.6.2026 9:42
**Datum zahájení analýz** : 22.6.2026
**Datum dokončení** : 25.6.2026
**Odběr provedl** : Laboratoř

**Datum dodání** : 22.6.2026
**Typ odběru** : prostý
**Vzorkovnice** : laboratoře

**Fyzikálně chemické ukazatele**

| Parametr | výsledek | jednotka | nejistota měření | lim.hodnoty** | použitá metoda |
|---|---|---|---|---|---|
| Barva | 9,1 | mg/l Pt | 19% | 20,0 MH | SOP-31 (ČSN EN ISO 7887) |
| Pach | přijatelný | | - | - | SOP-35 (ČSN EN 1622) |
| Chuť | přijatelná | | - | - | SOP-35 (ČSN EN 1622) |
| Zákal (n) | <0,30 | ZF (n) | - | 5,0 MH | SOP-34 (ČSN EN ISO 7027) |
| Teplota | 16,8 | °C | - | - | interní předpis (ČSN 75 7342) |
| Chlór volný | <0,05 | mg/l | - | 0,30 MH | SOP-32 (ČSN ISO 7393-2) |
| pH | 7,6 | | 0,1 | 6,5 - 9,5 MH | SOP-61 (ČSN ISO 10 523) |
| El. konduktivita při 25°C | 51 | mS/m | 8% | 125 MH | SOP-62 (ČSN EN 27888) |
| Ca+Mg (tvrdost celková) | 2,65 | mmol/l | 12% | 2,0 - 3,5 DH | SOP-28 (ČSN ISO 6059) |
| CHSK Mn | <1,0 | mg/l | - | 3,0 MH | SOP-25 (ČSN EN ISO 8467) |
| Chloridy | 14 | mg/l | 5% | 250 MH | SOP-26 (ČSN ISO 9297) |
| Sírany | 42 | mg/l | 7% | 250 MH | SOP-27 (ČSN 75 7477) |
| Dusitany | <0,10 | mg/l | - | 0,50 NMH | SOP-41 (ČSN EN 26777) |
| Dusičnany | 5,7 | mg/l | 9% | 50 NMH | SOP-42 (ČSN ISO 7890-3) |
| Vápník | 98 | mg/l | 5% | 30 - 80 DH | SOP-28 (ČSN ISO 6058) |
| Hořčík výpočtem | <5,0 | mg/l | - | 10 - 30 DH | SOP-28 (ČSN ISO 6059) |
| Amonné ionty | <0,05 | mg/l | - | 0,50 MH | SOP-44 (ČSN ISO 7150-1) |
| Železo celkové | <0,05 | mg/l | - | 0,20 MH | SOP-45 (ČSN ISO 6332) |
| Mangan | <0,05 | mg/l | - | 0,05 MH | SOP-46 (ČSN ISO 6333) |
| Fluoridy | <0,10 | mg/l | - | 1,5 NMH | SOP-63 (ČSN ISO 10359-1) |
| Sodík | <5 | mg/l | - | 200 MH | SOP-64 interní předpis |
| Bór | <0,20 | mg/l | - | 1,5 NMH | SOP-49 (ČSN ISO 9390) |
| Hliník | <0,10 | mg/l | - | 0,20 MH | SOP-47 (ČSN ISO 10566) |
| Chrom celkový | <10 | µg/l | - | 25 NMH | SOP-48 (ČSN ISO 11083) |

**Bakteriologické ukazatele**

| Parametr | výsledek | jednotka | nejistota měření | lim.hodnoty** | použitá metoda |
|---|---|---|---|---|---|
| Koliformní bakterie | 0 | KTJ/100 ml | - | 0 MH | SOP-1 (ČSN EN ISO 9308-1) |
| Escherichia coli | 0 | KTJ/100 ml | - | 0 NMH | SOP-1 (ČSN EN ISO 9308-1) |
| Enterokoky | 0 | KTJ/100 ml | - | 0 NMH | SOP-5 (ČSN EN ISO 7899-2) |
| Kult. mikroorg. při 36°C | 0 | KTJ/ml | - | 40 DH | SOP-9 (ČSN EN ISO 6222) |
| Kult. mikroorg. při 22°C | 0 | KTJ/ml | - | 200 DH | SOP-10 (ČSN EN ISO 6222) |

**Komentář:**
Vzorek č. 1665 vyhovuje Vyhl.MZd č. 371/2023 Sb. v rozsahu provedených stanovení.

** Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd. č.371/2023 Sb. (ve znění pozdějších předpisů), kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, rozsah a četnost její kontroly. Tyto hodnoty nejsou předmětem posouzení laboratoře.

Použité zkratky:
NMH - nejvyšší mezní hodnota MH - mezní hodnota DH - doporučená hodnota

**V O D O H O S P O D Á Ř S K Á  L A B O R A T O Ř**
Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.
ul. Poděbradská, areál úpravny vody Babín, 288 02 Nymburk
Laboratoř posouzená Střediskem pro posuzování laboratoří ASLAB Praha, zkušební laboratoř č.4145
*tel. +420 325 513 518*
*e-mail: laborator@vak-nymburk.cz*

**ČSN EN ISO/IEC 17 025**

Objednatel: Vodovody a kanalizace a.s. , Bobnická 712, 288 21 Nymburk
IČO : 46357009

# PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1665/26



Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti 95%) a zahrnují příspěvek vyplývající z odběru vzorku. Tato nejistota se neuvádí u výsledků pod mezí stanovitelnosti.

Ukazatele označené * nejsou předmětem posouzení laboratoře.
Výsledky stanovení se týkají pouze předmětu této zkoušky uvdeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.
Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem laboratoře.
U vzorků neodebraných laboratoří neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale pouze za provedené analýzy.

Vedoucí laboratoře: Ing. Jelínková Iva

V Nymburce: 25.6.2026

Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s. VODOHOSPODÁŘSKÁ LABORATOŘ č. 4145 Osvědčení č. 516 Laboratoř posouzená ASLAB Praha

**Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.**
**Zkušební laboratoř č. 1213 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**
**Laboratoř VIS, Křížová 47, 150 00 Praha 5**
Telefon: 251556459 Fax: 257182458 E-mail: labor@vis-praha.cz

L 1213

Zákazník: **Vodovody a kanalizace Nymburk**
Bobnická 712
28821 Nymburk

# Protokol o zkoušce č. 2026/2306

Místo odběru: [a] Středočeský kraj, Charvatce, č.p. 100, nová MŠ, vz.č. 1665
Odběr provedl: [a] Ing. Chrpa
Příjem provedl: Jonášová Nikol Ing. Datum příjmu: 23.06.2026 12:15
Datum odběru: [a] 22.06.2026 09:42
Datum zahájení analýz: 23.06.2026
Datum dokončení: 09.07.2026
**Klasifikace vzorku:[a] voda - pitná, veřejné zásobování**

| Název rozboru | Výsledek | Jednotka | Výpis limitní hodnoty ** | Nejistota měření | Zpracováno dle metody |
|---|---|---|---|---|---|
| bromičnany | < 1,0 | µg/l | 10 (NMH) | | ***9 |
| chlorečnany | < 10,0 | µg/l | 250 (NMH) | | ***9 |
| chloritany | 10,3 | µg/l | 250 (NMH) | 15 % | ***9 |
| kyanidy celkové | < 0,0080 | mg/l | 0,05 (NMH) | | SOP 20 (ČSN 75 7415) |
| antimon AAS-ETA | < 1,0 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| arsen AAS-ETA | 0,81 | µg/l | 10 (NMH) | 20 % | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| draslík AAS-F | 1,8 | mg/l | 10 (DH) | 15 % | SOP 23C (ČSN ISO 9964-3) |
| kadmium AAS-ETA | < 0,20 | µg/l | 5 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| měď AAS-F | < 5,0 | µg/l | 1000 (NMH) | | SOP 23A |
| nikl AAS-ETA | < 5,0 | µg/l | 20 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| olovo AAS-ETA | < 0,50 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| rtuť | < 0,10 | µg/l | 1 (NMH) | | SOP 25 (ČSN 75 7440) |
| selen AAS-ETA | < 1,0 | µg/l | 20 (NMH) | | SOP 24A (ČSN EN ISO 15586) |
| 1,2cis-dichlorethylen | < 1,0 | µg/l | | | SOP 27 |
| 1,2dichlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| 1,2dichlorethan | < 0,30 | µg/l | 3 (NMH) | | SOP 27 |
| 1,3dichlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| 1,4dichlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| benzen | < 0,10 | µg/l | 1 (NMH) | | SOP 27 |
| bromdichlormethan | < 0,50 | µg/l | | | SOP 27 |
| bromoform | < 0,50 | µg/l | | | SOP 27 |
| chlorbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| dibromchlormethan | < 0,50 | µg/l | | | SOP 27 |
| dichlormethan | < 2,0 | µg/l | | | SOP 27 |
| ethylbenzen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| m,p-xylen | < 0,10 | µg/l | | | SOP 27 |
| o-xylen | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| styren | < 0,20 | µg/l | | | SOP 27 |
| tetrachlorethen | < 0,50 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 27 |
| tetrachlormethan | < 0,50 | µg/l | | | SOP 27 |
| toluen | < 0,10 | µg/l | | | SOP 27 |
| trichlorethen | < 0,50 | µg/l | 10 (NMH) | | SOP 27 |
| trichlormethan (chloroform) | < 0,50 | µg/l | 30 (NMH) | | SOP 27 |
| THM (trihalomethany) | 0 | µg/l | 50 (NMH) | | SOP 27 |
| benzo(a)pyren | < 0,00050 | µg/l | 0,01 (NMH) | | SOP 29 |
| benzo(b)fluoranten | < 0,0010 | µg/l | | | SOP 29 |
| benzo(ghi)perylen | < 0,0015 | µg/l | | | SOP 29 |
| benzo(k)fluoranten | < 0,00020 | µg/l | | | SOP 29 |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | < 0,0015 | µg/l | | | SOP 29 |
| PAU | 0 | µg/l | 0,1 (NMH) | | SOP 29 |
| bromoacetic acid (MBAA) | < 2 | µg/l | | | ***7 |
| chloroacetic acid (MCAA) | < 2 | µg/l | | | ***7 |

**Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.**
**Zkušební laboratoř č. 1213 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**
**Laboratoř VIS, Křížová 47, 150 00 Praha 5**
Telefon: 251556459 Fax: 257182458 E-mail: labor@vis-praha.cz
L 1213

| Název rozboru | Výsledek | Jednotka | Výpis limitní hodnoty ** | Nejistota měření | Zpracováno dle metody |
|---|---|---|---|---|---|
| dibromoacetic acid (DBAA) | < 2 | µg/l | | | ***7 |
| dichloroacetic acid (DCAA) | < 2 | µg/l | | | ***7 |
| trichloroacetic acid (TCAA) | < 2 | µg/l | | | ***7 |
| halogenoctové kyseliny (HAA) - suma 5 | 0 | µg/l | 60 (NMH) | | ***7 |
| živé organismy (mikroskop.obraz) | 0 | jedinci/ml | 0 (MH) | | SOP 38 (ČSN 75 7712) |
| počet organismů (mikroskop.obraz) | 0 | jedinci/ml | 50 (MH) | | SOP 38 (ČSN 75 7712) |
| abioseston (mikroskop. obraz) | < 1 | % | 5 (MH) | | SOP 39 (ČSN 75 7713) |

THM (trihalomethany) - součet čtyř stanovených látek: chloroform, bromoform, dibromchlormethan, bromdichlormethan

PAU - součet čtyř stanovených látek: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)pyren

halogenoctové kyseliny (HAA) - suma 5 - součet pěti stanovených látek: dibromoctová kyselina (DBAA), dichloroctová kyselina (DCAA), monobromoctová kyselina (MBAA), monochloroctová kyselina (MCAA), trichloroctová kyselina (TCAA)

Kvalitativní výsledek ke zkoušce abiosestonu:
Ojediněle anorganické částice velikosti do 20 µm.

Legenda:
NMH-nejvyšší mezní hodnota, DH-doporučená hodnota, MH-mezní hodnota
AAS-F atomová absorpční spektrometrie s plamenovou atomizací
AAS-ETA atomová absorpční spektrometrie s elektrotermickou atomizací
SOP 23A (ČSN ISO 8288, ČSN EN ISO 12020, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)
SOP 27 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)
SOP 29 (ČSN 75 7554:1998, ČSN EN ISO 17993)
[a] Laboratoř neručí za informace dodané zákazníkem. Výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti 95 %) a nezahrnují příspěvek vyplývající z odběru vzorku. Tato nejistota se neuvádí u výsledků pod mezí stanovitelnosti a u stanovení mimo rozsah akreditace. U mikrobiologických zkoušek se jedná o nejistotu metody stanovenou v souladu s ČSN ISO 29201, bez zahrnutí nízkých počtů.

Zkoušky byly provedeny na adrese laboratoře, není-li uvedeno jinak.
***7 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 7, - Povodí Vltavy, s.p. Plzeň - zkouška v rozsahu akreditace
***9 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 9, - Pražské vodovody a kanalizace, a.s.- útvar kontroly kvality vody - zkouška v rozsahu akreditace

**Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb. v platném znění.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY, a.s. Laboratoře VIS, a.s. akreditované ČIA č. 1213

Zelníčková

Ing. Zelníčková Miroslava
vedoucí laboratoře

V Praze, 09.07.2026